

แนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างของกองทัพบก
: กรณีศึกษา กรมยุทธโยธาทหารบก



ร้อยเอกหญิง สมสมร มงคละศิริ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-53-2830-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**APPROACH FOR DEVELOPMENT STRUCTURAL MANAGEMENT AND ADMINISTRATION
OF THE ROYAL THAI ARMY DESIGN AND CONSTRUCTION UNIT
: THE CASE STUDY OF POST ENGINEER DEPARTMENT**

Captain Somsamon Mangalasiri

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Architecture Program in Architecture**

Department of Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-53-2830-8

สมสมร มงคลละสิริ : แนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบและก่อสร้าง
ของกองทัพบก กรณีศึกษา กรมยุทธโยธาทหารบก. (APPROACH FOR DEVELOPMENT STRUCTURAL
MANAGEMENT AND ADMINISTRATION OF THE ROYAL THAI ARMY DESIGN AND CONSTRUCTION
UNIT: THE CASE STUDY OF POST ENGINEER DEPARTMENT) อ.ที่ปรึกษา: รศ.อวยชัย วุฒิโมสิต,
อ.ที่ปรึกษาร่วม: อ.พรพรหม แม้นนทรรัตน์, 199 หน้า. ISBN 974-53-2830-8.

กองทัพบก เป็นหน่วยงานราชการทางทหารที่มีพื้นที่ในความรับผิดชอบทั่วประเทศไทย โดยในพื้นที่ดังกล่าวมี
สิ่งก่อสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งกองทัพบกให้กรมยุทธโยธาทหารบก (หน่วยงานออกแบบและ
ก่อสร้าง) ดูแลงบประมาณและจัดสรรงานก่อสร้างดังกล่าว อีกทั้งเป็นหน่วยงานกลางที่มีภารกิจหน้าที่รับผิดชอบทั้งวงจรรองงาน
สถาปัตยกรรม โดยปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานมีหลายประการ เช่น เกิดความล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการและมีงบประมาณ,
ปริมาณงานค้างค้ำ, งานเกิดข้อผิดพลาด ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งการปฏิบัติวิชาชีพในหน่วยงาน ซึ่งงานด้านการออกแบบ
จำเป็นอย่างมากที่ต้องมีการบริหารจัดการที่มีรูปแบบเฉพาะและเหมาะสม เพื่อแก้ไขปัญหานั้น รวมถึงการวางแผนพัฒนาและ
เพื่อให้หน่วยงานดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับนโยบายของกองทัพบกได้อย่างเต็มความสามารถ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานโยบาย กฎระเบียบ โครงสร้างองค์กร และวิธีการดำเนินงานของกรมยุทธโยธา
ทหารบก โดยเฉพาะกองแบบแผน เพื่อทราบถึงการบริหารจัดการด้านการออกแบบ, ขั้นตอนการดำเนินงาน รวมถึงปัญหาต่างๆที่
เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อเท็จจริงและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการดำเนินงาน การบริหารจัดการของกองแบบแผน กรมยุทธ
โยธาทหารบกต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แหล่งข้อมูล คือการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการและปัญหาของกอง
แบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก โดยการแจกแบบสอบถามกำลังพลภายในกองแบบแผน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1)นายทหาร
ชั้นสัญญาบัตร 2)นายทหารชั้นประทวน 3)พนักงานราชการและอื่นๆ และการศึกษาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหาร
ภายในกระทรวงกลาโหม โดยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองที่รับผิดชอบด้านงานออกแบบของ
5 หน่วยงานคือ 1)สำนักโยธาธิการกลาโหม: สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม 2)สำนักงานยุทธโยธาทหาร กรมยุทธบริการทหาร:
กองบัญชาการทหารสูงสุด 3)กรมยุทธโยธาทหารบก: กองทัพบก 4)กรมช่างโยธาทหารเรือ: กองทัพเรือ 5)กรมช่างโยธาทหาร
อากาศ กองบัญชาการสนับสนุนทหารอากาศ: กองทัพอากาศ เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการ โดยศึกษาทั้งปัจจัยภายใน
ได้แก่ นโยบายและการวางแผน โครงสร้างองค์กร บุคลากร ระบบการทำงาน และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การปฏิบัติวิชาชีพ
กฎระเบียบ บุคลากรภายนอกกองแบบแผน และนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงบรรยาย

ผลการวิจัยจากปัจจัยภายในกองแบบแผนพบว่าไม่มีการวางแผนนโยบายและแผนการทำงาน, การจัดโครงสร้างองค์กร
โดยเฉพาะแผนกสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมไม่สามารถตอบสนองต่อการปฏิบัติงาน, ขาดแคลนบุคลากรบางสาขาวิชารวมถึง
ขวัญและกำลังใจในการทำงาน, ระบบการทำงานไม่เหมาะสมและไม่มีความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน, ขาดวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยี
ในการทำงานด้านการออกแบบ และปัจจัยภายนอกพบปัญหาในการปฏิบัติวิชาชีพทั้งสถาปนิกและวิศวกรไม่ได้ปฏิบัติตาม
ข้อกำหนดชนิดและขนาดงานควบคุมในแต่ละสาขา, กฎระเบียบที่ออกมาส่วนใหญ่ไม่ส่งเสริมต่อการทำงาน รวมทั้งบุคลากรทั้ง
ภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องไม่เข้าใจการทำงานด้านการออกแบบอย่างชัดเจน

จึงสรุปได้ว่ากองแบบแผนจำเป็นต้องมีการแก้ไขปัญหามาตรฐานการทำงานด้านการออกแบบ และพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการให้อยู่ในแนวทางที่
เหมาะสมกับทั้งองค์กรด้านการออกแบบและองค์กรระบบราชการทหาร ที่จะต้องดำเนินงานไปด้วยกันภายในหน่วยงานนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับ
การทำงานของกำลังพลทุกระดับชั้น รวมถึงผู้บังคับบัญชาระดับสูงที่ควรมีความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการ และมีวิสัยทัศน์
กว้างไกล ก้าวทันต่อการพัฒนาทางสายงานด้านนี้ รวมทั้งสามารถพัฒนาหน่วยงานให้เทียบเท่ากับหน่วยงานภาคเอกชน

ดังนั้นกรมยุทธโยธาทหารบก ควรให้ความสำคัญและสนับสนุนให้มีการพัฒนาด้านการบริหารจัดการงานด้านการ
ออกแบบควบคู่ไปกับการดำเนินงานในด้านอื่นๆ เพื่อให้หน่วยงานสามารถพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว มั่นคง และมีประสิทธิภาพ
 อีกทั้งเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหารภายในกระทรวงกลาโหมอื่นๆอีกด้วย

ภาควิชา สถาปัตยกรรมศาสตร์ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา 2548ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4774174525: MAJOR ARCHITECTURE

KEY WORDS: MANAGEMENT / ROYAL THAI ARMY / DESIGN AND CONSTRUCTION UNIT / POST ENGINEER DEPARTMENT

SOMSAMON MANGALASIRI: APPROACH FOR DEVELOPMENT STRUCTURAL MANAGEMENT AND ADMINISTRATION OF THE ROYAL THAI ARMY DESIGN AND CONSTRUCTION UNIT: THE CASE STUDY OF POST ENGINEER DEPARTMENT. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. AUICHAJ VUDHIKOSIT, THESIS COADVISOR: PORNPROM MANNONTARATANA, 199 pp. ISBN 974-53-2830-8.

Royal Thai Army (RTA) is the military organization that has properties throughout Thailand. These properties include buildings and facilities, of which the fiscal construction budget is established by The Post Engineer Department. This Department is responsible for all phases of architectural life cycle. Hitherto, its organization has many problems from the sluggish procedures that can not keep up within the fiscal year and requirements, including overloading of workflows, impractical design of works. In order to be effective and efficient, the Post Engineer Department needs to develop administrative programs that are appropriate for solving its problems, and in addition, that follow all RTA context, policy and regulation in particular.


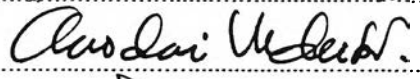

This research is to study policy, rules and regulations, organization structure of The Post Engineer department in order to obtain its current organization, operation procedures and problems, aiming for proposing administrative programs which embrace policy, planning method, and organization restructure. The emphasis is on the Planning and Design Division.

The research methods are questionnaire survey and interview of the two sources. The questionnaire survey is conducted with three groups of officers within the Planning and Design Division; namely, 1) The Commissioned Officers 2) The Non-commissioned Officers and 3) The Permanent Employees. The interview is conducted with the counterpart Post Engineer Departments in Ministry of Defense, namely, 1) Civil Engineering Office of the Under-Secretary, Ministry of Defense 2) Civil Engineering Office of the Support Services Department, Supreme Command 3) The Post Engineer Department of the Royal Thai Army 4) Naval Public Work Department of the Royal Thai Navy and 5) Directorate of Civil Engineering of the Royal Thai Air force, respectively. These problems attribute to both internal and external factors. For the internal factors, they are policy and planning, organization formation, human resource, and operation procedures. For the external factors, they are architectural regulations, rules and regulations of the Army Department, and outside contractors. The information derived is comparatively analyzed.

The outcomes of the research illustrate the problems of unplanned working policies and ineffective organization structures within architectural and engineering departments, also the short of specialists and working inspiration, under-standardized working procedures, as well as the lack of up-to-date design appliances. For the external source of problems, there are the counteraction of working specification among some architects and engineers, mismatched working regulations, including misunderstanding of architectural design context in general.

To be concluded, these problematic issues should be resolved and the development of effective administration should be introduced for the organization in terms of architectural design and organization work flow. In addition, the CEO should also understand administration with vision in these architectural fields, in which this development should be comparable to other private organizations.

For the Post Engineer Department organization to be developed progressively and efficiently, The Post Engineer Department should recognize the significance of developing the Design Division administration. Such development as well benefits other design and construction units within the Ministry of Defense.

Department Architecture	,	Student's signature	
Field of study Architecture		Advisor's signature	
Academic year 2005		Co-advisor's signature	

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ อวยชัย วุฒิโมสิต และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อ.พรพรม มั่นนนทรรัตน์ รวมทั้งอาจารย์ภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทุกท่าน เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำต่างๆ อย่างดีถึงงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ และกรรมการทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการให้คำแนะนำต่างๆ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการกองแบบแผน หน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทั้ง 5 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักโยธาธิการกลาโหม: สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม, สำนักงานยุทธโยธาทหาร กรมยุทธบริการทหาร: กองบัญชาการทหารสูงสุด, กรมยุทธโยธาทหารบก: กองทัพบก กรมช่างโยธาทหารเรือ: กองทัพเรือ, และกรมช่างโยธาทหารอากาศกองบัญชาการสนับสนุนทหารอากาศ: กองทัพอากาศ รวมทั้งกำลังพลภายในกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบกทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ ทำแบบสอบถาม ให้ข้อคิดเห็นและความรู้ต่างๆ เพื่อเก็บข้อมูลและเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น รุ่นพี่ สาขาการจัดการสถาปัตยกรรมที่คอยให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจเสมอมา และขอขอบคุณบุคลากรของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ รวมทั้งบุคคลที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่คอยให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่ๆทุกคน ที่ให้ความสนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
สารบัญตาราง.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4 ข้อจำกัดของการวิจัย.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.6 วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การปฏิบัติวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมในประเทศไทย	
2.1.1 ประวัติ ความเป็นมา และบทบาทของการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมภาครัฐ.....	7
2.1.2 ขอบเขตหน้าที่ และขั้นตอนการทำงานในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม.....	12
2.2 พื้นฐานการบริหารจัดการองค์กร และการบริหารจัดการในสำนักงานสถาปนิก	
2.2.1 พื้นฐานการบริหารจัดการองค์กร.....	16
2.2.2 การบริหารจัดการในสำนักงานสถาปนิก.....	22
2.2.3 องค์กรระบบราชการ.....	31
2.2.4 การจัดโครงสร้างส่วนราชการ.....	33
2.3 การบริหารจัดการงานก่อสร้างของกองทัพไทย	
2.3.1 ความเป็นมา.....	34
2.3.2 งบประมาณและปริมาณงาน.....	35
2.3.3 หลักการและเหตุผลในการพิจารณาแบ่งมอบงานก่อสร้าง.....	40
2.3.4 การดำเนินงานของกรมยุทธโยธาทหารบก.....	50
2.4 การดำเนินงานของกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก	
2.4.1 ภารกิจของกองแบบแผน.....	64
2.4.2 ผังการจัดโครงสร้างของกองแบบแผน.....	64
2.4.3 ขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่ที่สำคัญ.....	64
2.4.4 อัตรากำลังพลปัจจุบัน.....	67

	๗
	หน้า
2.4.5 ขั้นตอนการดำเนินงานของกองแบบแผน.....	68
2.4.6 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	71
2.4.7 สภาพปัญหาในการบริหารจัดการกองแบบแผน.....	72
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	74
3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	74
3.2 แหล่งข้อมูลในการดำเนินการวิจัย.....	76
3.2.1 การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก.....	76
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	76
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
3.2.2 การศึกษาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหารภายในกระทรวงกลาโหม.....	78
- ประชากรและกรณีศึกษา.....	78
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
4.1 การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก.....	80
4.1.1 จำนวนตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูล.....	80
4.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถามและอภิปรายผล.....	81
4.2 การศึกษาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหารภายในกระทรวงกลาโหม.....	100
4.2.1 จำนวนตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูล.....	100
4.2.2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์และอภิปรายผล.....	100
4.2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบ รูปแบบการจัดโครงสร้างองค์กรของ 5 หน่วยงาน.....	101
4.2.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบ พื้นฐานด้านการบริหารจัดการเฉพาะกองแบบแผน ของ 5 หน่วยงาน.....	108
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	120
5.1 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ ของกรมยุทธโยธาทหารบก.....	120
5.1.1 สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก.....	122
5.1.2 สรุปข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดโครงสร้างการทำงาน และการบริหารจัดการ ภายในกองแบบแผน กรมยุทธโยธาทหารบก.....	134
5.1.3 แนวทางการบริหารจัดการกรมยุทธโยธาทหารบกในอนาคต.....	140
5.1.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....	142

5.2 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ ของหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างของราชการทหาร ทั้ง 5 หน่วยงานภายในกระทรวงกลาโหม.....	143
5.2.1 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบ และก่อสร้างของราชการทหาร.....	143
5.2.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา รูปแบบการจัดโครงสร้างหน่วยงาน ทั้ง 5 หน่วยงานภายในกระทรวงกลาโหม.....	145
5.3 ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป.....	146
รายการอ้างอิง.....	147
ภาคผนวก.....	150
ภาคผนวก ก คำ คำย่อ และความหมาย.....	151
ภาคผนวก ข ผังการจัดหน่วยงานภายในกระทรวงกลาโหม และกองทัพบก.....	154
ภาคผนวก ค ผังขั้นตอนการทำงานของกรมยุทธโยธาทหารบก.....	161
ภาคผนวก ง ข้อมูลพื้นฐานกรณีศึกษาหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหาร ภายในกระทรวงกลาโหม.....	163
สำนักโยธาธิการกลาโหม: สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม.....	163
สำนักงานยุทธโยธาทหาร กรมยุทธบริการทหาร: กองบัญชาการทหารสูงสุด.....	166
กรมช่างโยธาทหารเรือ: กองทัพเรือ.....	169
กรมช่างโยธาทหารอากาศ: กองทัพอากาศ.....	172
ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามประกอบวิทยานิพนธ์.....	176
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	199

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงวิธีดำเนินงานวิจัยแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบ และก่อสร้างของกองทัพบก ในกรณีศึกษา กรมยุทธโยธาทหารบก.....	6
ภาพที่ 2.1 แสดงความเป็นระบบขององค์กร.....	19
ภาพที่ 2.2 แสดงการจัดองค์กรแบบ Studio Structure.....	27
ภาพที่ 2.3 แสดงการจัดองค์กรแบบ Project Team Structure.....	28
ภาพที่ 2.4 แสดงการจัดองค์กรแบบ Department Structure.....	29
ภาพที่ 2.5 แสดงการจัดองค์กรแบบ Matrix Structure.....	29
ภาพที่ 2.6 แสดงการจัดองค์กรแบบ Hybrid Structure.....	30
ภาพที่ 2.7 แผนภูมิแสดงงบประมาณงานอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง(เฉพาะงานก่อสร้าง).....	36
ภาพที่ 2.8 แผนภูมิแสดงงบประมาณงานอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง(เฉพาะงานซ่อมแซม).....	37
ภาพที่ 2.9 แผนภูมิแสดงงบประมาณงานโครงการเสริมสร้างหน่วย.....	39
ภาพที่ 2.10 แสดงผังขั้นตอนการแบ่งมอบงานและขอบเขตงาน ของแต่ละลักษณะการดำเนินการ.....	41
ภาพที่ 2.11 แสดงผังการจัดหน่วยในกองทัพภาค.....	43
ภาพที่ 2.12 แสดงผังการจัดหน่วยนอกกองทัพภาค.....	44
ภาพที่ 2.13 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยเจ้าของงาน.....	44
ภาพที่ 2.14 แสดงผังโครงสร้างการจัดกองพันทหารช่างก่อสร้าง.....	47
ภาพที่ 2.15 แสดงผังโครงสร้างการจัดหน่วยทหารช่างในการดำเนินงานก่อสร้าง.....	47
ภาพที่ 2.16 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยทหารช่าง.....	49
ภาพที่ 2.17 โครงสร้างองค์กร (กรมยุทธโยธาทหารบก).....	52
ภาพที่ 2.18 แสดงผังการจัดส่วนบังคับบัญชา.....	52
ภาพที่ 2.19 แสดงผังการจัดแผนกธุรการ.....	53
ภาพที่ 2.20 แสดงผังการจัดแผนกกำกับการช่าง.....	53
ภาพที่ 2.21 แสดงผังการจัดแผนกการเงิน.....	54
ภาพที่ 2.22 แสดงผังการจัดกองแผนและโครงการ.....	55
ภาพที่ 2.23 แสดงผังการจัดกองแบบแผน.....	55
ภาพที่ 2.24 แสดงผังการจัดกองจัดหา.....	56
ภาพที่ 2.25 แสดงผังการจัดกองบริการ.....	57
ภาพที่ 2.26 แสดงผังการจัดกองที่ดิน.....	57
ภาพที่ 2.27 แสดงผังการจัดกองก่อสร้างและสาธารณูปโภค.....	58
ภาพที่ 2.28 แสดงผังการจัดกองคลังยุทธโยธา.....	59
ภาพที่ 2.29 ผังขั้นตอนการทำงาน (กรมยุทธโยธาทหารบก).....	62

ภาพที่ 2.30	แสดงผังการจัดกองแบบแผน.....	64
ภาพที่ 2.31	แสดงผังการจัดแผนกสถาปัตยกรรม.....	64
ภาพที่ 2.32	แสดงผังการจัดแผนกวิศวกรรม.....	65
ภาพที่ 2.33	แสดงผังการจัดแผนกประมาณการ.....	66
ภาพที่ 2.34	แสดงผังการจัดแผนกวิเคราะห์และทดสอบ.....	67
ภาพที่ 2.35	ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน(flow chart)ของกองแบบแผน.....	69
ภาพที่ 2.36	เปรียบเทียบผังขั้นตอนการทำงานของกรมยุทธโยธาทหารบก กับกองแบบแผน.....	70
ภาพที่ 4.1	ผังการจัดหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างภายในกระทรวงกลาโหม.....	101
ภาพที่ 4.2	แสดงวงจรหรือขั้นตอนของงานสถาปัตยกรรม.....	102
ภาพที่ 4.3	ผังการจัดกองแบบแผนและอสังหาริมทรัพย์ (กอบ.สยธ.กน.).....	110
ภาพที่ 4.4	ผังการจัดกองแบบแผน (กบผ.สยย.ยบ.ทหาร).....	110
ภาพที่ 4.5	ผังการจัดกองแบบแผน (กบผ.ยย.ทบ.).....	110
ภาพที่ 4.6	ผังการจัดกองออกแบบ (กอบ.ชย.ทร.).....	111
ภาพที่ 4.7	ผังการจัดกองวิทยาการ (กวก.ชย.ทร.บ.นอ.).....	112
ภาพที่ 4.8	แสดง Work Flow chart ของหน่วยแบบแยกเป็นแผนก.....	115
ภาพที่ 4.9	แสดง Work Flow chart ของหน่วยแบบสตูดิโอ.....	116
ภาพที่ 5.1	เปรียบเทียบผังการจัดกองแบบแผน (แบบปัจจุบัน-แบบใหม่).....	135
ภาพที่ 5.2	เปรียบเทียบผังการจัดแผนกสถาปัตยกรรม (แบบปัจจุบัน-แบบใหม่).....	136
ภาพที่ 5.3	เปรียบเทียบผังการจัดแผนกวิศวกรรม (แบบปัจจุบัน-แบบใหม่).....	137
ภาพที่ 5.4	เปรียบเทียบผังการจัดแผนกประมาณการ (แบบปัจจุบัน-แบบใหม่).....	138
ภาพที่ 5.5	เปรียบเทียบผังการจัดแผนกวิเคราะห์และทดสอบ(แบบปัจจุบัน) – แผนกวิจัยและพัฒนา (แบบใหม่).....	139
ภาพที่ 5.6	แสดงปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการบริหารจัดการหน่วยงานออกแบบและก่อสร้างทางทหาร).....	144
ภาพที่ 5.7	แสดงลักษณะขององค์กรที่ต้องคำนึงถึงในการบริหารจัดการ.....	144

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงงบประมาณงานก่อสร้างที่ได้รับของปีงบประมาณ 2545 – 2547	35
ตารางที่ 2.2 แสดงงบประมาณของกลุ่มงานซ่อมแซมอาคารที่ดิน และสิ่งปลูกสร้าง	36
ตารางที่ 2.3 แสดงปริมาณงานของงบงานซ่อมแซมอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง กับงานปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	38
ตารางที่ 2.4 แสดงงบประมาณงานโครงการเสริมสร้างหน่วย	39
ตารางที่ 2.5 แสดงปริมาณงานของงบประมาณอาคาร และสิ่งปลูกสร้าง	40
ตารางที่ 2.6 แสดงสถานภาพกำลังพล	60
ตารางที่ 2.7 แสดงอัตรากำลังพลปัจจุบันภายในกองแบบแผน	67
ตารางที่ 4.1 จำนวนกำลังพลกลุ่มตัวอย่าง	80
ตารางที่ 4.2 หน่วยงานที่สังกัด	81
ตารางที่ 4.3 ตารางเปรียบเทียบจำนวนกำลังพลจริงกับกำลังพลกลุ่มตัวอย่าง	81
ตารางที่ 4.4 แสดงอัตรากำลังพลปัจจุบันภายในกองแบบแผน	82
ตารางที่ 4.5 ระดับการศึกษา	82
ตารางที่ 4.6 ประสบการณ์การทำงานภายในกองแบบแผน	83
ตารางที่ 4.7 นโยบายการจัดทำแผนงานของกองแบบแผน	84
ตารางที่ 4.8 บุคลากรในสายบังคับบัญชาระดับใดที่มีส่วนในการกำหนดเป้าหมาย	84
ตารางที่ 4.9 การมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย หรือวางแผนงานของกองแบบแผน	84
ตารางที่ 4.10 เครื่องมือในการจัดการองค์กรกองแบบแผน	85
ตารางที่ 4.11 การจัดโครงสร้างองค์กรมีผลต่อการทำงาน	86
ตารางที่ 4.12 อยากให้รูปแบบโครงสร้างองค์กรด้านการออกแบบเป็นแบบใด	86
ตารางที่ 4.13 การแปรรูประบบราชการงานทางด้านการออกแบบ	86
ตารางที่ 4.14 นโยบายเรื่องการพัฒนาบุคลากร ภายในหน่วยงาน	89
ตารางที่ 4.15 การประเมินผลการปฏิบัติงานของกำลังพลในหน่วยงาน	90
ตารางที่ 4.16 เคยได้ยีนวิธีการ(Methods) หรือเครื่องมือ(tools)ในการบริหารจัดการทางด้านคุณภาพ	90
ตารางที่ 4.17 การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการประเมินผลงานเพื่อพัฒนาคุณภาพงานแบบใหม่	90
ตารางที่ 4.18 คนในหน่วยงานมีความรับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่ ระเบียบวินัย	90
ตารางที่ 4.19 พฤติกรรมของคนส่วนใหญ่ภายในองค์กร มีผลต่อวิธีการทำงาน	91
ตารางที่ 4.20 อยากให้มีวิธีจัดลักษณะงานอย่างไร เพื่อจูงใจให้ปฏิบัติงาน	91
ตารางที่ 4.21 การสั่งการ การแบ่งมอบงานในปัจจุบันเหมาะสมหรือไม่	92
ตารางที่ 4.22 ควรมีการแบ่งมอบงานอย่างไร เพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม	93
ตารางที่ 4.23 ลักษณะของการทำงานของโครงการ/แผนงานในปัจจุบัน เพียงพอ หรือเหมาะสม หรือมีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร	93

ตารางที่ 4.24	การจัดระบบการทำงานในปัจจุบัน มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ	94
ตารางที่ 4.25	อยากให้มีการจัดระบบการทำงานของโครงการ/แผนงานหนึ่งๆอย่างไร	94
ตารางที่ 4.26	ปริมาณงาน กับระยะเวลาของโครงการ/แผนงานนั้นๆ เหมาะสมกันเพียงใด	95
ตารางที่ 4.27	การติดต่อสื่อสาร การประสานงานมีส่วนช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพียงใด	95
ตารางที่ 4.28	ในการทำงาน มีวิธีการติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ในแต่ละขั้นตอนเพียงใด	96
ตารางที่ 4.29	การติดตาม และควบคุมงาน มีส่วนช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพียงใด	96
ตารางที่ 4.30	ในการทำงาน มีวิธีการควบคุม และรายงานผลงาน ในแต่ละขั้นตอนเพียงใด	96
ตารางที่ 4.31	ผลงานได้รับการวิเคราะห์ พัฒนา และแจ้งผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไข ปรับปรุง	96
ตารางที่ 4.32	ความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ อุปกรณ์ ทั้งจำนวน คุณภาพ และประสิทธิภาพการใช้งานของหน่วยงาน	97
ตารางที่ 4.33	มีข้อมูล มาตรฐาน คู่มือ แบบฟอร์ม หรือเทคนิค ที่ช่วยทำงานให้ถูกต้อง ทันสมัย และรวดเร็วเหมาะสมหรือไม่	97
ตารางที่ 4.34	ในการทำงานได้ปฏิบัติตามหลักปฏิบัติวิชาชีพ หรือไม่เพียงใด	98
ตารางที่ 4.35	กฎระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่ง มีผลและเป็นอุปสรรคต่อการทำงานมากน้อยเพียงใด	98
ตารางที่ 4.36	ข้าราชการหรือลูกจ้างของกองทัพบกที่ไม่ได้สังกัดในหน่วยงาน และต้องติดต่องานด้วยเป็นอุปสรรคต่องานเพียงใด	98
ตารางที่ 4.37	คิดว่าบุคคลภายนอกหน่วยงาน เป็นอุปสรรคต่องานเพียงใด	99
ตารางที่ 4.38	เปรียบเทียบขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของ 5 หน่วยงานระดับกรม	103
ตารางที่ 4.39	เปรียบเทียบการจัดแบ่งกองงานและสนับสนุนภายใน 5 หน่วยงานในระดับกรม	105
ตารางที่ 4.40	เปรียบเทียบขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของ 5 หน่วยงานระดับกอง	106
ตารางที่ 4.41	เปรียบเทียบการจัดโครงสร้างองค์กรภายใน 5 หน่วยงานในระดับกอง	107
ตารางที่ 4.42	แสดงระยะเวลาการจัดทำแผนงานของแต่ละหน่วยงาน	108
ตารางที่ 4.43	แสดงขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน	113
ตารางที่ 4.44	เปรียบเทียบอัตรากำลังพลของแต่ละหน่วยงาน	117
ตารางที่ 5.1	แสดงหน่วยงานที่รับผิดชอบตามขอบเขตความรับผิดชอบของกรมยุทธโยธาทหารบก	140